

سوال ۱:

$$abcdef \rightarrow \frac{2}{2} \times \frac{5}{1} \times \frac{4}{1} \times \frac{3}{1} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{1} \rightarrow 4! = \boxed{720}$$

n = 4

سوال ۲: فرمول: (n-1)!

$$(4-1)! = 3! = \boxed{120}$$

n = 4

سوال ۳: فرمول:  $\frac{(n-1)!}{2}$

$$\frac{(4-1)!}{2} = \frac{3!}{2} = \boxed{90}$$

$$\binom{4}{4} \times 4!$$

دو کسری از تقاب ۴ تقد  
بیشتر از ۶ تقد

$$\frac{4!}{4! \times 2!} \times 4! = 15 \times 24 = \boxed{360}$$

سوال ۴:

$$\binom{4}{4} \times (4-1)!$$

دور میز

$$\frac{4!}{4! \times 2!} \times 3! = \boxed{90}$$

سوال ۵:

$$\binom{4}{4} \times \frac{(4-1)!}{2}$$

$$\frac{4!}{4! \times 2!} \times \frac{3!}{2} = 15 \times 3 = \boxed{45}$$

سوال ۶:

۹

حالت ، حالت ، حالت

۹ صفا و ۳ نباید

سوال ۷:

$$\binom{4}{3} \times 4! = 4 \times 24 = \boxed{96}$$

$$\boxed{d \text{ و } c}$$

$$\rightarrow 3! = \boxed{120}$$

سوال ۸:



$$\boxed{d, c} \longrightarrow \omega! \times 2! = 240 \quad \text{سوال 9:}$$

جابجایی

$$\text{در نصف حالات } c \text{ بعد از } d \text{ و نصف حالات } d \text{ بعد از } c \text{ است.} \longrightarrow \frac{4!}{2} = 120 \quad \text{سوال 10:}$$

$$\boxed{c, d, e} \longrightarrow 4! \times 3! = 144 \quad \text{سوال 11:}$$

$$\boxed{e, d, c} \longrightarrow \frac{4!}{3!} = 120 \quad \text{سوال 12:}$$

$$\boxed{a, d, c} \longrightarrow \frac{4!}{3!} = 120 \quad \text{سوال 13:}$$

$$\boxed{e, c} \quad \boxed{a, d} \longrightarrow \frac{4!}{2! \times 2!} = 110 \quad \text{سوال 14:}$$

$$\boxed{\dots} \quad \dots \longrightarrow 4! \times 5! = 14400 = 14400 \quad \text{سوال 15:}$$

$$\boxed{\dots} \quad \boxed{\dots} \longrightarrow 2! \times 5! \times 5! = 21100 \quad \text{سوال 16:}$$

$$\dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad \text{سوال 17:}$$

$$\omega! \times \binom{4}{\omega} \times \omega! = 4 \times \omega! \times \omega! = 14400$$

**SUBJECT:**

Year:      Month:      Day:

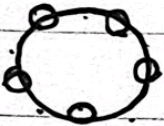
$$5! \times \binom{4}{5} \times 5!$$

Page: (   )

سوال ۱۸.  $\Rightarrow$  بعضی  $\rightarrow$   $10! - (4! \times 5!) - 5! \times \binom{4}{5} \times 5!$  کل  
 $\rightarrow 3456000$

سوال ۱۹.  $2 \times 5! \times 5! \times \underbrace{10!}_{\text{نظری}} \rightarrow 2 \times 5! \times 5! = 21100$

سوال ۲۰.  $2 \times 5! \times 5! \times (10-1)! =$

  $5! \times 4! = 2110$